



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ribevej 16
 Postnr./by: 6800 Varde
 BBR-nr.: 573-036263
 Energimærkning nr.: 911912
 Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
 Energikonsulent: Poul Skærbæk



Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år
- Forbrug: 40 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af krybekælder med granulat og isolering af kælderloft med 100 mm isolering.	5.2 MWh Fjernvarme	2060 kr.	10200 kr.	5 år
4 Etablering af en trådløs stuetermostat med natsænkning i hovedbygningens stuer.	2.8 MWh Fjernvarme	1130 kr.	3000 kr.	2.7 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 911912
 Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
 Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	18	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	13200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	971	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2128	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

F1

Energispareforslagene er alle en god forretning for ejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ikke. - Hvis alle besparelser gennemføres vil energimærket kunne forbedres til :

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Isolering af vandret loft og hanebåndsloft med yderligere 150 mm isolering.	0.7 MWh Fjernvarme	260 kr.
3 Isætning af energiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	8.5 MWh Fjernvarme	3330 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 911912
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen med udnyttet tagetage er opført i 1928 og totalrenoveret og tilbygget i 2003-2006 og fremstår med 30 cm nye fuldmurede ydervægge med granulatisolering og med 35 cm nye fuldmurede hulmure i sidebygningen med 125 mm isolering, ingen eller næsten isolering i krybekælderen, 220 mm polystyrolisolering under terrændækket i sidebygningen og 200 mm isolering i tagkonstruktionerne overalt.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema, skønnede eller i henhold til konstatering ved besigtigelsen.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. - Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. - Bygningen energiforbrug til varme er D1, hvilket betyder at forbruget er rimeligt.

Det er rentabelt at gennemføre enkelte besparelsesforslag på isolering af krybekælder og etablering af en trådløs stuetermo med natsenkning i hovedbygningen. - Herudover er der enkelte forslag, hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 137 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet, skråvæggene (der er ingen skunke, da disse er benyttet til skabe) og det vandrette loft i sidebygningen er overalt isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 2: Yderligere isolering med 150 mm isolering på vandret loft og på hanebåndsloftet.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene består dels af 30 cm hulmure med mursten ud- og indvendigt og isoleret med granulat (fremgår tydeligt af de tilfugede mursten i hovedbygningens facademurværk), dels med nyopførte 35 cm hulmure med mursten ud- og indvendigt og 125 mm isolering i sidebygningen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ, alle af nyere dato og forsynet med energiruder, dog er nogle vinduer forsynet med termoruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt



Energimærkning nr.: 911912
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger. - Ovenlysvinduerne er udført i træ/metal og er af nyere dato.

Forslag 3: Isætning af energiruder, hvor dette ikke allerede er sket.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i sidebygningen er udført i beton med underliggende isolering på 220 mm polystyrol og gulvvarme i hele sidebygningen.
I hovedbygningen er der en uisoleret krybekælder og en uisoleret kælder på 5 m2.

Forslag 1: Isolering af krybekælder med granulat og isolering af kælderloft med 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Kælderen er på 5 m2 og benyttes som fyrrum og depotrum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation med friskluftsventiler i flere rum, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelset. - Bygningen er tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme med et nyere centralvarmeanlæg i hovedbygningen og gulvarmeanlæg i sidebygningen.

Forslag 4: Etablering af en trådløs stuetermostat med natsænkning i hovedbygningens stuer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en nyere preisoleret 110 liters varmtvandsbeholder med ca. 50 mm isolering placeret i kælderen. - Der er en sparepumpe på gulvarmeanlægget.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i hovedbygningen i den uisolerede krybekælder og i tagetagen indenfor isoleringen og til gulvarmeanlægget ligeledes indenfor isoleringen. - Rørene i kælderen er isolerede med 15 mm isolering. - Varmeanlægget til hovedbygningen er et 2 - strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er ikke monteret natsænkning. - Gulvvarmen styres af rumtermostatventiler.



Energimærkning nr.: 911912
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

• Belysning

Status: Opvaskemaskinen og køleskabet er nyt, medens emhætten og komfuret er mellem 5 og 15 år gamle. - Nogle af de ældste hårde hvidevarer kan være mere end 10 år gamle. - Ved udskiftning af hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst energi (el). - Se i øvrigt www.hvidevarerpriser.dk.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er monteret flere udvendige lamper, som bør være monteret med el-sparepærer. - Der er tillige monteret en spa, som har et stort elforbrug ved benyttelse og derfor bør omgås med forsigtighed.

• Andre elinstallationer

Status: Toilettet har lavt og højt skyl (3 - 6 liter pr. skyl = lavenergi).

Vand

• Vand

Status: Der er overalt vandarmaturer med 2-grebs betjening og med lavt forbrug. - I badeværelset er der blandingsbatterier med termostatventiler. - Alle er nye og i god stand.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold.



Energimærkning nr.: 911912
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 392.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 2506 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 911912
Gyldigt 5 år fra: 09-01-2007
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådg. ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-01-2007

Energikonsulent nr.: 100100

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.